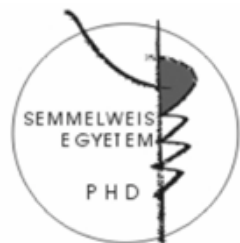


# Dohányzásról leszokás támogatás módszerei és a leszokás sikerességét befolyásoló tényezők

Doktori tézisek

**Dr. Vajer Péter**

Semmelweis Egyetem  
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Stauder Adrienne, egyetemi docens, Ph.D.

Hivatalos bírálók: Dr. Demetrovics Zsolt, egyetemi docens, Ph.D.  
Dr. Tamási Lilla, egyetemi docens, Ph.D.

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Tringer László egyetemi tanár, PhD, CSc  
Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Gálffy Gabriella egyetemi adjunktus, Ph.D.  
Dr. Rácz József, egyetemi tanár, Ph.D., DSc

Budapest  
2013

## Bevezetés

Az Egészségügyi Világszervezet adatai alapján mintegy másfél milliárd ember dohányzik rendszeresen világszerte. Több mint öt millióan veszítik életüket dohányzás következtében évente, ez a szám 2025-re várhatóan 10 millióra növekszik. Az esetek felében 40-69 éves életkorban haláloznak el, ezzel átlagosan tíz évvel rövidül meg az élettartamuk. Érthető, hogy az Egészségügyi Világszervezet egyik legfontosabb feladatává nőtte ki magát a dohányzás elleni küzdelem.

A WHO 2006-ban tette közzétett felmérése szerint, mind a magyar nők, mind a magyar férfiak körében a dohányzás jelenti a legnagyobb kockázati tényezőt az egészségesen leélt életévekre vonatkozóan. Nők esetében az egészséges életévek 15,2%-a, a férfiak esetében 25,5%-a vesz el a dohányzás miatt.

A dohányzás hatására jelentősen fokozódik a kardiovaszkuláris megbetegedések (magasvérnyomásbetegség, érelmeszesedés, trombózis, angina, szívinfarktus, agyvérzés, agyi érelzáródás), egyes daganatok (tüdőrák, szájüregi daganatok, gégerák, nyelöcsőrák és hólyagrák) és az idült hörgőhurut-tüdőtágulás (COPD) kockázata. A dohányzásnak szerepe van a csontritkulás, a szürkehályog, a macula degeneráció, a női meddőség és az impotencia kialakulásában is.

Ugyanakkor az is ismert, hogy a dohányzásról való leszokásnak számos előnye van, ez a nyereség még akkor is megmutatkozik, ha valaki hosszú évtizedek után hagyja abba a dohányzást.

Mind az egyén, mind pedig a társadalom szempontjából rendkívül fontos a dohányzás visszaszorítása. A cél elérése érdekében az intervenciós módszerek széles tárházának (adópolitika, reklám szabályozás, a nemdohányzók védelme, képes figyelemztetések és a nikotin, illetve kátránytartalom feltüntetése a cigarettás dobozokon, tájékoztatás, prevenciós és leszokást segítő programok, intenzív magatartásorvoslási tanácsadás) komplex alkalmazása szükséges.

Az elmúlt években Magyarországon is elindult a dohányzásról való leszokás támogatás szervezett kereteinek kiépítése. A megfelelő intervenciós módszerek megtervezéséhez,

gyakorlatban történő alkalmazásához ismernünk kell a dohányzás elkezdésében és fenntartásában szerepet játszó motivációs tényezőket, az ebben felmerülő egyéni különbségeket.

A cigarettában található nikotin megerősítő hatása több módon jut érvényre. Egyik oldalon növeli azon cselekvések előfordulási gyakoriságát, melyek nikotinbevitt eredményeznek, másrészt növeli a nikotinbevételhez kapcsolódó, nem- nikotin-megerősítők jutalmazó erejét. Ma már úgy tűnik, hogy ebben a komplex folyamatban a biológiai, pszichológiai és szociális folyamatok eredménye a dohányzás kialakulása és fenntartása. Értelemszerűen adódik a kérdés, elegendő-e feltárni a nikotintól való fizikai függés mértékét, az így kapott eredmény kellő mélységben és szélességben ragadja-e meg a nikotinfüggés összetettségét. Egyre világosabb, hogy a nikotin által kialakított fizikai függés önmagában nem magyarázza meg a dohányzás folytatását.

A nikotinfüggőség mérését két szempontból közelítik meg a szakirodalom szerint. Az egyik megközelítés a fizikai függőséget illetve a tolerancia kialakulását vizsgálja, ennek a leginkább közismert és a napi gyakorlatban leggyakrabban használt eszköze a Fagerström Tolerancia Skála, illetve módosított változata, a Fagerström Nikotindependencia Teszt, ez a mérőeszköz a függést, mint folytonos változót kezeli. A másik az orvosi-pszichiátriai gondolkodást követő irányzat, mely a DSM-IV diagnosztikus rendszerét veszi alapul, az egyén a meghatározott kritériumok teljesülése esetén nikotinfüggő (dichotóm struktúra).

A bemutatott két mérőeszköz kritikusai azt hangsúlyozzák, hogy pszichometriai szempontból nem elégségesek (gyenge belső megbízhatóság és prediktív validitás, egydimenziós felépítés), ugyanis a dohányzás intenzitásának felmérésével, a nikotinfüggésnek csak egy kis szeletét ragadják meg. Előnyük, hogy kellően rövidek, és közvetlenül méri a dohányzás erősségét.

A motivációs megközelítés képviselőinek kiindulópontja az, hogy az emberek dohányzása mögött különböző okok állnak, azaz eltérő a motivációs háttérük a dohányzás fenntartásában. A nikotinfüggésben a motivációs tényezőket központi jelentőségűnek tartják, így ez a megközelítés szembe megy a pusztán fizikai függőséget hangsúlyozó magyarázatokkal, a nikotinfüggést multidimenziális természetűnek írták le. Ez a megközelítés különösen hasznos lehet a dohányzás kialakulásának vizsgálatában, valamint a dohányzók közötti egyéni különbségek leírásában. Gyakorlati szempontból a motiváció ismerete különösen akkor lehet fontos, ha tudjuk, hogy a farmakoterápiás módszerek a dohányosoknak csupán alig több mint

egyharmadánál eredményeznek sikeres leszokást. Milyen motivációs illetve más tényezők játszanak szerepet a leszokási próbálkozás elutasításában vagy éppen a sikertelen leszokásban a dohányosok mintegy 60 %-a esetében?

A nikotinfüggés motivációs alapú megközelítése a nikotinfüggést többdimenziós konstruktumként kezeli. Az egyes dimenziók különböző motivációs tényezőknek feleltethetők meg, melyek együttesen járulnak hozzá a dohányzás fenntartásához. Az elméleti alapú modell megalkotói a nikotinfüggésre mint a háttérben nyugvó motivációs bázis erősségének, valamint a motivációs tényezők számának és sokféleségének jelzőjére tekintenek. A Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives (továbbiakban: WISDM-68) kérdőív tizenhárom, a dohányzás tartós fennmaradásáért, vagyis a nikotinfüggés megjelenéséért felelős motivációs faktort azonosít. Ezek a következők: Érzelmi kötődés a cigarettához, Automatizmus, Kontrollvesztés, Viselkedéses választás, A kognitív működés javulása, Dohányzásra felszólító kulcsingerek, Negatív megerősítés, Pozitív megerősítés, Társas és helyzeti ösztönzők, Íz- és a szenzoros élmények, Tolerancia, Testsúlykontroll. Mindegyik motivációs faktorra igaz, hogy minél intenzívebben van jelen egy személynél, annál nagyobb mértékben járul hozzá a cigaretta kompulzív használatához, annál inkább megnehezíti a cigarettáról való leszokást, másként fogalmazva az adott személy erősebb függéssel jellemezhető. A skálák korrelálnak a DSM-IV kritériumaival, és az FTND-vel is. Bizonyos motivációs faktorok meghatározóbbak a dohányzói státusz különböző stádiumai esetében (alkalmi dohányosok esetében elsősorban a társas és nem társas környezeti kulcsingerek, erős dohányosoknál például a sóvárgás, a tolerancia, illetve a kontrollvesztés).

### **Célkitűzés**

Mind a teljes, mind a rövidített verziójú Nikotinfüggés Motivációs Skála (Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives) ígéretes új mérőeszközöknek bizonyulnak a dohányfüggés vizsgálatában.

- A Nikotinfüggés Motivációs Skála (Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives, WISDM)-68 és a WISDM-37 pszichometriai tulajdonságainak felmérése
- A Nikotinfüggés Motivációs Skála (Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives, WISDM)-68 és a WISDM-37 konstruktum validitásának felmérése
- Annak vizsgálata, hogy a dohányzásfüggés indikátorai a dohányzás súlyossága index, a dohányfüggés indexe és a nikotinfüggés motivációi mennyiben magyarázzák a dohányzástól való leszokást.

- A leszokás fontossága illetve a leszokással kapcsolatos önbizalom és a nikotinfüggés mutatói közötti kapcsolat vizsgálata.
- A dohányzási motivációk és a dohányos környezet két összetevője (a dohányos partner, a háztartáson belüli dohányzásra vonatkozó szabályok megléte) kapcsolatának vizsgálata.

## Módszerek

### *Az eljárás menete*

Az adatok olyan egyénektől származnak, akik regisztráltak egy dohányzásról leszokást támogató honlapon ([www.leszokasvonal.hu](http://www.leszokasvonal.hu)), azzal a szándékkal, hogy később leszokást támogató telefonos tanácsadásban részesüljenek. A dohányosok a weblapról orvosi várótermekben elhelyezett szórólapokból, illetve elektronikus és nyomtatott média-kommunikáción keresztül értesültek. A honlap magyar nyelvű, így magyarul beszélő dohányosok tudtak rajta regisztrálni, a szolgáltatás hozzáférhetősége semmilyen formában nem volt korlátozott. Amikor a felhasználók először regisztráltak a honlapon, egyúttal felhívtuk a figyelmüket, hogy kutatási célokból is gyűjtünk adatokat. A felhasználó dohányzói státuszától függően (naponta dohányzik, nem naponta dohányzik, leszokott, soha nem dohányzott), eltérő kérdéssor jelent meg. Jelen tanulmányt az Eötvös Loránd Tudományegyetem Kutatásetikai Bizottsága hagyta jóvá.

### *Résztvevők*

Hétszáznyolcvannégy felhasználó töltötte ki a weblapunkon a kérdőívet 2009. szeptember 15. és 2010. júliusa között. Az elemzésbe csak a naponta dohányzó 720 fő (320 férfi és 400 nő, átlagéletkor = 38,80 év, szórás = 12,02) került be, mivel az alkalmi dohányosok kis elemszáma (kevesebb, mint 3%) nem reprezentálja megfelelően a populáció alkalmi dohányosait.

### *Mérési eljárások*

*Demográfiai adatok és dohányos történet:* A válaszadók neméről, koráról, végzettségéről, munkahelyi státuszáról, napi cigarettafogyasztásáról, az elmúlt 12 hónapban történt leszokási kísérleteinek számáról, a leszokás fontosságáról, a leszokással kapcsolatos énhatékonyságról, a leszokással kapcsolatos optimizmusról, az élettárs dohányzói státuszáról, a háztartáson belüli dohányzási szabályokról, és a leszokással kapcsolatos társas támogatottságról gyűjtöttünk adatokat. A dohányos környezettel kapcsolatban két indikátort választottunk,

mégpedig a dohányos élettárs jelenlétét és a háztartáson belüli dohányzási szabályokat. A dohányos élettárs jelenléte dichotóm kódolású volt (igen/nem), a háztartásbeli szabályokat pedig egy négyfokú ordinális skála mérte (a lakás területén belül nem engedélyezett a dohányzás; bizonyos helyeken és időpontokban engedélyezett a lakás területén belüli dohányzás; bárhol engedélyezett a dohányzás a lakás területén belül; nincs szabály a lakás területén belüli dohányzásra).

*Wisconsin Nikotinfüggés Motivációs Skála (WISDM-68) magyar változata* az eredeti változatot készítő kutató közreműködésével készült el, ennek teljes verziója 68 tételből áll, ami 13 motivációt fed le. A tételekben megfogalmazott állításokkal kapcsolatban 7 fokú Likert típusú skálán kell jelölni az egyetértés mértékét. Ugyanolyan 7 fokú Likert skálát használva a rövidített WISDM 37 tétellel 11 motivációt fed le.

*Dohányzás Súlyossága Index (Heaviness of Smoking Index, HSI, Heatherton, Kozlowski, Frecker, Rickert és Robinson 1989):* A két tételből álló skála a naponta elszívott cigaretták számát méri és az ébredéstől számítva eltelt időt a napi első rágyújtásig. A skála nullától hatig osztályoz, ahol a magasabb pontszám a függés erősebb szintjét jelzi.

*A Dohányfüggés Szűrő Kérdőív (Tobacco Dependence Screener, TDS):* önkitöltős kérdőív, ami a BNO-10, DSM-III-R és a DSM-IV kritériumain alapszik. Minden kérdés a nikotin függés egyik tünetére vonatkozik, és mindegyikhez az igen/nem dichotóm válaszkategória tartozik. A TDS állításait magyar fordítottuk, majd visszafordítottuk angol nyelvre, a különbségeket pedig feloldottuk.

*A leszokásra vonatkozó kérdések:* Egy-egy kérdéssel mértük a leszokás fontosságát és a leszokással kapcsolatos önbizalmat. Ezek azok az indikátorok, amelyek előrejelzik a tényleges leszokási próbálkozásokat. A fontosságra vonatkozó kérdésre, hogy „mennyire fontos az Ön számára, hogy leszokjon a cigarettáról?”, a résztvevők 10 fokú skálán válaszoltak, ahol 1: egyáltalán nem és 10 nagyon fontosat jelentett. Az énhatékonyságra vonatkozó kérdésre („Mennyire biztos abban, hogy le tud szokni a cigarettáról?") is 10-fokú Likert típusú skálán (1: egyáltalán nem 10: nagyon biztos) kértük a válaszadást.

### *Az adatok elemzése*

Az elemzésünk első lépésében megerősítő faktorelemzést (confirmatory factor analysis, CFA) használtunk mind a WISDM-68, mind a WISDM-37 faktor struktúrájának és a tételek jellemzőinek vizsgálatára. Emellett összehasonlítottuk két alternatív elméleti mérési modell

illeszkedésének mértékét az adatokhoz: az egyik 11 korreláló faktort tartalmaz, a másik két további másodrendű faktort, amelyeket elsődleges és másodlagos függési motivációnk neveztek a korábbi publikációkban. A mintánk mérete megfelelő az ilyen típusú elemzéshez, mivel nagyobb, mint az ajánlott indikátoronkénti 10 eset.

A belső konzisztenciát Cronbach  $\alpha$  mutatóval mértük, amelyet kielégítőnek találtunk, amennyiben az érték legalább 0,70 volt.

A nemi különbségek vizsgálatához szükséges a férfiak és nők közötti strukturális és mérési invariancia tesztelése, aminek érdekében többcsoportos megerősítő faktorelemzést (multigroup CFA) sorozatot hajtottunk végre. Négy egymásba illeszkedő (nested), de erősödő megszorításokkal definiált modell illeszkedését becsültük. Először a mérési modellt szabadon, férfiakra és nőkre bontva vizsgáltunk. Ebben a lépésben a faktorokat szabadon korreláltattuk. Másodszer, a faktortöltéseket és tengelymetszeteket (intercepts) egyenlőként állítottuk be a nemek között. Harmadszor a faktorvarianciákat, negyedszer a faktorok közötti korrelációkat állítottuk be egyenlőként mindkét csoportban. Az ilyen megszorítások egyre rosszabbul illeszkedő modelleket eredményeznek. A modellek illeszkedésének változásából lehet következtetni az egyes paraméterek invarianciájára vagy különbözőségére.

A következő lépésben a CFA-t kovariánsokkal futtattuk le, hogy felderítsük a cigaretta függés motivációk, a nem, a nikotinfüggés másik két indikátora, és a dohányos környezet két indikátora közötti kapcsolatot. A kovariánsokkal lefuttatott CFA technikáját azért választottuk a jelen tanulmányhoz, mert egyszerre tud becslést adni az indikátorok és csoportosító változók látens változókra gyakorolt hatásáról.

A leíró statisztikákat SPSS 15.0 statisztikai szoftver csomaggal (SPSS Inc., 2006) végeztük. Az összes SEM elemzést Mplus 6.0-val végeztük. A CFA-k során olyan becslési módot alkalmaztunk, amely robusztus a normál eloszlástól való eltérésre.

A CFA-k során az illeszkedés kielégítő mértékéhez az összehasonlító illeszkedés index (comparative fit index, CFI) és a Tucker-Lewis Index (TLI) 0,95-höz kell hogy közelítsen, a modell pedig elvetendő, amennyiben ezek az indexek kisebbek mint 0,90. A következő illeszkedési index a megközelítés hibája (root mean squared error of approximation, RMSEA) volt. A 0,05 alatti RMSEA kitűnő illeszkedést jelez, a 0,08 körüli érték megfelelő illeszkedést, a 0,10 feletti pedig gyenge illeszkedést. Az RMSEA-val mért modell illeszkedésének pontossága (CFit of RMSEA) megbecsüli az RMSEA 0,05-től való eltérésének mértékét. A nem szignifikáns valószínűségű ( $p > 0,05$ ) elfogadható modell illeszkedést jelöl, habár néhány statisztikai módszertani szakértő magasabb értéket követelnének meg, mint a  $p > 0,5$ . Az utolsó illeszkedési mutató a sztenderdizált átlagos

reziduális (standardized root mean square residual, SRMR), amelynek a 0,08 alatti értéke jó illeszkedésnek számít.

## Eredmények

A mintánkat alkotó napi dohányosok átlagosan napi 21,1 szál cigarettát szívtak el (szórás = 10,7), a résztvevők 56,3%-a legalább egy, az elmúlt 12 hónap során tett leszokási kísérletről számolt be, a résztvevők 40,7%-ának pedig az élettársa is dohányzott. A válaszadók többsége (71%) beszámolt valamilyen korlátozásról a háztartásán belüli dohányzással kapcsolatban. Szignifikáns nemek közötti különbséget találtunk számos demográfiai változó esetében, úgy, mint a kor, képzettség, foglalkozás, lakhely. A női válaszadók idősebbek voltak, és nagyobb hányaduknak volt középiskolai vagy felsőoktatásban szerzett végzettsége, mint a férfiaknak. Szintén találtunk nemek közötti eltérés számos dohányzással kapcsolatos változó esetén: A férfiak naponta átlagosan több szálát szívtak, és motiváltabbak voltak a leszokásra, mivel a férfiaknak nagyobb része számolt be az elmúlt egy évben bekövetkező legalább egy leszokási kísérletről. A férfiaknak emellett nagyobb hányada vallotta magát késznek a leszokásra az elkövetkező 30 napot tekintve.

### *Megerősítő faktorelemzés*

A WISDM eredeti mérési modelljének CFA-ja nem megfelelő adat összeillést mutatott ( $\chi^2 = 7,408.4$ ,  $df = 2132$ ,  $CFI = 0,0824$ ,  $TLI = 0,811$ ,  $RMSEA = 0,059$ ,  $Cfit < 0,5$ ;  $SRMR = 0,069$ ). A módosító indexek számos hiba kovarianciára és szignifikáns kereszt-töltésre világítottak rá, ezért nem vizsgáltunk további kereszt-töltéseket és hiba kovarianciákat, és a WISDM rövidített verziójának tesztelése mellett döntöttünk.

A WISDM rövidített verziójával egy CFA sorozatot végeztünk 4 modellel. Az 1. – egy faktoros – modell nem megfelelő illeszkedést mutatott, így ezt a mérési opciót nem tudjuk támogatni. A 2. modell 11 elsőrendű szabadon korreláló faktorról és hiba kovariancia nélkül az elfogadható tartományon belül illeszkedést mutatott. A 3. modell Smith és munkatársai által dokumentált módon 11 elsőrendű szabadon korreláló faktort tartalmazott a hiba kovarianciákkal. Ez az utóbbi modell szignifikánsan jobb illeszkedést mutatott, mint a korábbiak. Végül a 4. modellel leteszteltünk egy 11 elsőrendű faktort tartalmazó modellt a hiba kovarianciákkal és 2 másodrendű faktort, mégpedig az elsődleges függési motivációt és másodlagos függési motivációt. Ez utóbbi modell szintén az elfogadható tartományon belül mutatott illeszkedést, de a 3. modellénél szignifikánsan gyengébb illeszkedési mutatóval. Így

az adataink legjobban a 3. modellt támasztják alá, amely 11 elsőrendű szabadon korreláló faktort tartalmaz 4 szabadon becsült hiba.

A 3. modell részletes elemzése szerint az összes standardizált faktortöltés 0.62 fölötti. Minden faktor determináció 0.92 feletti, a faktorok közötti korrelációk 0.15 és 0.94 közötti tartományban mozognak. Két korreláció magasabb 0.90-nél, ami gyenge diszkriminációs validitást jelöl a sóvárgás, a kontrollvesztés és a tolerancia skálák között. Minden skála esetén a Cronbach  $\alpha$  érték magasabb volt 0.80-nál, kivéve a kulcsingerek / asszociatív folyamatok skálát.

#### *Többszoportos megerősítő faktorelemzés: CFA: Nemek közötti különbségek*

Megvizsgáltuk a rövidített WISDM mérési invarianciáját (egyenlő látens forma, egyenlő faktortöltések, egyenlő metszéspontok, egyenlő faktor varianciák, egyenlő faktor korrelációk) férfiak és nők körében, többszoportos CFA használatával. Felmértük a modell-illeszkedést külön-külön mindkét nemnél, amely mindkét csoportban megfelelő fokú illeszkedést mutatott (férfiak:  $\chi^2 = 1,001$ ,  $df = 570$ , CFI = 0.923, TLI = 0.910, RMSEA = 0.050, Cfit of RMSEA = 0.498, SRMR = 0.055; nők:  $\chi^2 = 1153$ ,  $df = 5700$ , CFI = 0.923, TLI = 0.910, RMSEA = 0.051, Cfit of RMSEA = 0.315, SRMR = 0.051).

Négy egymásba ágyazódó (nested) modellt mértünk fel, növekvő megszorításokkal. Először a mérési modellt szabadon, férfiaknál és nőknél együtt mértük fel. Ez a korlátozás nélküli megoldás kielégítően illeszkedett az adatokra. A második modellben a faktortöltések és metszéspontok egyenlőre voltak beállítva a nemek között. Az illeszkedés foka ( $\chi^2$ ) szignifikánsan csökkent (Satorra-Bentler  $\chi^2$  különbség teszt = 71.8,  $df = 52$ ,  $p < 0.04$ ), de a többi index még az elfogadható tartományban maradt. A harmadik modellben a faktor varianciák egyenlőre voltak beállítva. Az illeszkedés foka ( $\chi^2$ ) újabb szignifikáns csökkenést mutatott (Satorra-Bentler  $\chi^2$  különbség teszt = 20.41,  $df = 52$ ,  $p < 0.04$ ). A negyedikben mindkét csoportnál egyenlő mértékűre állítottuk a faktorok közötti korrelációkat. Az illeszkedés foka ( $\chi^2$ ) nem változott szignifikánsan (Satorra-Bentler  $\chi^2$  különbség teszt = 43.9,  $df = 56$ ,  $p > 0.05$ ), így a faktorok közötti korrelációk egyenlőek a férfiak és nők körében.

#### *A konkurrens validitás vizsgálata – CFA elemzés kovariánsokkal*

A CFA kovariáns modellel való értékelése előtt megvizsgáltuk a két cigarettafüggés motiváció közötti korrelációkat, illetve a TDS által mért nikotinfüggési tünetek és a HSI által mért dohányzás súlyossága közöttiekét. Mind a 11 cigarettafüggés motivációs szignifikánsan

korrelál a nikotinfüggés mindkét mérőeszközével, és egyedül a szociális/környezeti ösztönzők és TDS közötti korreláció nem volt szignifikáns.

A cigarettafüggés motivációk konkurrens validitásának felmérése érdekében kovariánsokkal együtt futattuk a CFA modellt, ami két részből áll: egy mérési és egy strukturális modellből. A mérési modell magában foglalja a cigarettafüggés motivációkat, a strukturális rész pedig a kovariánsokat, úgy, mint nem, HSI, TDS, dohányzó partner jelenléte, és dohányzási szabályok a háztartásban. A modell illeszkedése megfelelő volt ( $\chi^2 = 1784.8$ ,  $df = 700$ , CFI = 0.923, TLI = 0.906, RMSEA = 0.046, Cfit of RMSEA = 0.987, SRMR = 0.046). A nem egyedül a testsúlykontroll motivációt magyarázta, míg a TDS szignifikánsan magyarázta az összes motivációt, a HSI pedig csak a cigarettához való érzelmi kötődést, automatizmust, kontrollvesztést, a kognitív működés javulását, sóvárgást és toleranciát, a TDS kontrollálása mellett.

#### *A nikotinfüggés motivációi és a leszokási szándék*

Megvizsgáltuk, hogy a dohányzásfüggés indikátorai a dohányzás súlyossága index, a dohányfüggés indexe és a nikotinfüggés motivációi mennyiben magyarázzák a dohányzásról való leszokást. A leszokás fontossága és az énhatékonyság meghatározó elemek a leszokással kapcsolatos motivációban. Úgy véljük, hogy a dohányzással kapcsolatos függőség csökkenti a leszokási motivációt. Az elemzés során kétváltozó korrelációs és többváltozós elemzést végeztünk. Többváltozós elemzés azt mutatta, hogy az erős pszichés függés, erős érzelmi kötődés, a magasfokú kognitív megerősítés, az erős sóvárgás a sikeres leszokással kapcsolatos énhatékonyságba vetett hitet vagy más szóval önbizalmat csökkenti. A női nem és az izzel kapcsolatos motívum a leszokás fontosságának alacsonyabb szintjével jár együtt.

### **Következtetések**

A disszertációban bemutatott elemzés megerősítette a rövidített WISDM (WISDM-37) mérési modelljét, de a teljes verziót (WISDM-68) nem támasztották alá a leszokáshoz segítséget keresőkből álló magyar, internet-alapú mintánk eredményei, az illeszkedés problémáinak gyökere a módosító indexek nagy számából eredt, ami számos hibakovarianciát és keresztöltést jelzett.

Meg tudtuk erősíteni a WISDM-37 (Smith és mtsai, 2010) eredeti mérési modelljét, ami 11 korreláló faktort és néhány hibakovarianciát tartalmaz. A rövidebb terjedelem mellett a

WISDM-37 másik előnye a WISDM-68-val szemben az, hogy kevesebb átfedő tartalmú faktort tartalmaz, és így csökken a keresztöltések és a modell illeszkedési problémák esélye.

A WISDM-37 alskáláinak belső konzisztenciája szintén kielégítő, és összehasonlítható a korábbi beszámolókéival, amelyekhez hasonlóan az összes alskála közül a kulcsingerek / asszociatív folyamatoké a legalacsonyabb konzisztencia. Így a disszertáció fontos adatokat közöl egy másik kultúra dohányosairól, más nyelven, emellett arra is rámutat, hogy a rövidebb kérdőív használható lesz az internethasználó dohányosok körében.

A korábbi kutatások két magasabb rendű faktort javasoltak: az elsődleges és a másodlagos függési motivációkat. Két versengő modellt összehasonlítva azt találtuk, hogy a 11 szabadon korreláló faktoros modell szignifikánsan jobban illeszkedett az adatokhoz, mint az alternatív modell, amely két másodrendű faktort tartalmaz. Mindazonáltal további finomítás szükségeltetik a másodrendű faktorstruktúrában, mivel a jelen kutatás eredményei szerint ez a modell szintén megfelelő illeszkedési indexekkel rendelkezik.

Szintén megvizsgáltuk a mérési modell nemek közötti különbségeit, és azt találtuk, hogy a látens struktúra mindkét nem esetén hasonló, a dohányzás mértékének és a különböző dohányzási motivációk nők és férfiak közötti eltéréseinek ellenére. A faktortöltések és a metszéspontok mindazonáltal invariánsak a férfiak és nők között. A motívumok közül csak a testsúlykontroll motivációjának van kapcsolata a nemmel, a testsúlykontroll mot a nők körében szignifikánsan magasabb. Nagyszámú kutatás számolt be arról, hogy a nők nagyobb hangsúlyt helyeznek a dohányzás testsúlykontrolláló aspektusaira. Nem ismerünk olyan tanulmányt, amely megvizsgálta volna a WISDM-37 mérési modelljének nemi invarianciáját. Erre a mérési invarianciára alapozva további kutatások tárgya lehet, hogy a dohányzási motivációk eltérő hatást gyakorolnak-e a leszokás kimenetére férfiak és nők körében.

A legerősebb motivációk a tolerancia, kontrollvesztés, sóvárgás és automatizmus voltak, a legkevésbé pedig a testsúlykontroll és érzelmi kötődés a cigarettához. A WISDM-68 esetén hasonló mintázat volt jellemző, három független mintánál a legerősebb motivációk a tolerancia, sóvárgás, automatizmus és kontrollvesztés voltak. Ezekben a mintákban – a mi eredményeinkhez hasonlóan – a testsúlykontroll és a cigarettához való érzelmi kötődés voltak a legkevésbé hangsúlyozott motivációk.

A disszertációban megvizsgáltam a WISDM-37 alskáláinak a dohányzás súlyosságával, a dohányfüggés tüneteinek számával, a dohányos partner jelenlétével és a háztartásbeli dohányzással való kapcsolatát. Az alskálák és a nikotinfüggés validitás mérőeszközei közötti korreláció mértéke megegyezik az irodalomban korábban bemutatottakkal. Az elvégzett többváltozós elemzés eltért az előzőektől, mivel kovariáns modelles CFA-t alkalmaztunk,

amely lehetőséget adott arra, hogy felmérjük az összes kapcsolatot az egyik modellen belül, a másik modellben foglalt prediktor változók kontrollja mellett. A dohányfüggés tünetek és a dohányzás súlyossága szignifikáns kapcsolatban álltak a cigarettafüggés motivációkkal. Mindazonáltal a dohányfüggés kontrollálása mellett, a dohányzás súlyossága viszonylag erős kapcsolata mutatkozott mindösszesen négy alskálával: az automatizmussal, sóvárgással, kontrollvesztéssel és toleranciával. Ezek az eredmények azt támasztják alá, hogy a WISDM-68 fenti alskálái, más skálákhoz képest, erősebb kapcsolatban állnak a HSI függési kritériumaival. A disszertációban bemutatotthoz hasonlóan, más, WISDM-68-at használó kutatásokban, a sóvárgás, kulcsingerek, és tolerancia magyarázták a variancia nagy hányadát a DSM-IV függési kritériumaiban. A kutatás során azonosítottunk továbbá két másik alskálát (a kognitív működés javulása és érzelmi kötődés a cigarettához), amelyek habár jóval gyengébb, de szignifikáns kapcsolatban álltak a dohányzás súlyosságával, a dohányfüggés kontrollálása mellett.

Megvizsgáltuk, hogy a leszokás fontosságát és a leszokással kapcsolatos önbizalmat mennyiben befolyásolják a nikotinfüggés mutatói. A disszertációban bemutattam, hogy az erős pszichés függés, az erős érzelmi kötődés, a magasfokú kognitív megerősítés, az erős sóvárgás a sikeres leszokással kapcsolatos énhatékonyságba vetett hitet vagy más szóval önbizalmat csökkenti. A női nem és az ízzel kapcsolatos motívum a leszokás fontosságának alacsonyabb szintjével jár együtt. A sikeres leszokással kapcsolatos énhatékonyságba vetett hitet befolyásoló faktorok ismerete, megértése jó stratégia lehet a sikeres leszokással kapcsolatos kognitív faktorok megértésére. A nikotinfüggőség és a sóvárgás rontják a leszokással kapcsolatos önbizalmat.

A disszertációban megvizsgáltam továbbá a dohányzási motivációk és a dohányos környezet két összetevőjének kapcsolatát: a dohányos partner megléte és a háztartáson belüli dohányzásra vonatkozó szabályok. E két indikátor csak a szociális / környezeti ösztönzők alksálával mutatott kapcsolatot, amely alátámasztja ezen alskála divergens validitását, és egyúttal felhívja a figyelmet a környezeti faktorok fontosságára a dohányzási motivációkon belül.

A disszertáció bemutatja, hogy a WISDM hasznos és alkalmazható eszköz internet-alapú kutatáshoz, illetve alátámasztotta a rövidített WISDM konstruktum validitását magyar, leszokáshoz segítséget kereső, internet-hozzáféréssel rendelkező dohányosok mintáján. Kimutattam emellett, hogy a WISDM-37 mérési modell struktúrája megegyezik a két nem esetén. A disszertációban bemutatott kutatás további bizonyítékot szolgáltat a WISDM-37 konstruktum validitása mellett. További kérdés, hogy hogyan tudnánk – a cigarettafüggés

motivációk alaposabb megértésével – intervenciók révén jobban elérni a dohányosokat, és növelni a hatékonyságát a személyes, telefonos és internet-alapú leszokást támogató tanácsadásnak. A cigarettafüggési motivációk konstruktumának gyakorlati alkalmazása tekintetében ígéretes irányt jelentene a leszokást támogató szolgáltatások hatékonyságának növelése a cigarettafüggési motivációk egyéni mintázatának ismerete révén.

#### **Publikációk jegyzéke**

##### **A disszertáció témájával összefüggő publikációk:**

Vajer, P., Urbán R., Tombor, I., Stauder, A., & Kalabay, L. (2011). Psychometric properties and construct validity of the Brief Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives in an Internet-based sample of treatment-seeking Hungarian smokers. *Nicotine and Tobacco Research*, 13, 273–281.

Czuriga I.; Gerevich J.; Horváth I.; Kovács G.; Masszi G.; Müller V.; Nagy A.; Németh A.; Urbán R.; Vadász I.; Vajer P. A dohányzás-leszokás támogatásának szakmai irányelve In: *Medicina Thoracalis* 2009. 62. évf. 3. sz., p. 159-175.

Vajer. P. A dohányzásról leszokás támogatás a gyógyszerárakban *Gyógyszerész Továbbképzés* 2009; 3 (5): 36-39.

Urbán R., Vajer P. (2010). Leszokás támogatása gyógyszermentes módszerekkel (Magatartásorvoslási módszerek a leszokás támogatásban). In: Kovács G. (szerk.). *Dohányzás és leszokás*, Budapest: Medicina. 2010

Vajer P. Dohányzás leszokás segítés, minimál intervenció a praxisban In: *A családorvostan elmélete és gyakorlata szerk. Kalabay L.* 2012.

##### **A disszertáció témájától független publikációk:**

Arnold Cs., Vajer P.: Van-e jobb módszer a BMI-nél a túltápláltság megítélésében : tapasztalatok az Omron BF testzsírmonitor használatáról *Medicus Universalis*. 2000. 33. évf. 3. sz., p. 189-191.

Vajer P., Papp R., Arnold Cs.: Coronaria rizikó szűrés az Oktató Családorvosok Továbbképző Konferenciáján, Balatonaliga, 2000. június 16. *Medicus Universalis*. 2002. 35. évf. 1. sz., p. 43-46.

Vajer P.: Perindopril alapú vérnyomáscsökkentő terápia a stroke prevenció, a dementia megelőzése és a kognitív funkciók megőrzése területén elért eredmények tükrében *Családorvosi Fórum*. 2002. 10. sz., p. 35-38.

Vajer P., Arnold Cs.: Családorvosok egészségmegőrzési prevenciók programja : az Országos Alapellátási Intézet támogatásával *Medicus Universalis*. 2003. 36. évf. 1. sz., p. 21-27.

Vajer P. A warfarinnal történő antikoagulálás aktuális kérdései a napi gyakorlatban *Háziorvos Továbbképző Szemle*. 2009. 14. évf. 3. sz., p. 159-162.

Vajer P. Inszomnia - A családorvos feladatai *Háziorvos továbbképző szemle*, 2009. (14. évf.) 9. sz. 571-574. old.

9. Vajer P., Szélvári Á., Kalabay L. Egy-dózisú azithromycin a légúti fertőzések kezelésében *Medical tribune : orvosokról, orvosoknak*, 2010. (8. évf.) 20. sz. 1. old.

11. Kalabay L, Vajer P, Szélvári Á, Torzsa P, Vörös K, Eőry A, Tamás F, Dunai K Egyes betegségek előfordulási valószínűségi becsülésének összehasonlítása magyarországi orvostanhallgatók, rezidensek, valamint magyar és svájci háziorvosok körében, *Magyar Családorvosok Lapja Kongresszusi Különszám*: p. 17. (2009)

Tamás F., Vajer P., Kalabay L. "Korszerű béta-blokkoló alkalmazása a hipertónia terápiájában" A kobalt-vizsgálat végeredményei *Háziorvos továbbképző szemle*, 2010. (15. évf.) 1. sz. 35-40. old.

Vajer, P., Szélvári, Á., Vörös, K., Torzsa, P., Eőry, A., Dunai, K., Tamás, F., Kalabay, L.: Comparative analysis of diagnostic probability estimates of some common diagnoses among family doctors, medical residents, and medical students reveals negative correlation between age and estimate of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Medical Science Monitor* 16(3): CR109-115. (2010)

Vajer P. Esettanulmányok IV. Házi orvos továbbképző szemle, 2011. (16. évf.) 10. sz. 588-589. old.